



## **B5-145 Conservación de variedades criollas de la agricultura familiar de Corrientes, Argentina. Un aporte al mantenimiento de la diversidad.**

Paredes, Federico Antonio & Bogado, Hugo Ramón.

INTA EEA Corrientes.

[paredes.federico@inta.gob.ar](mailto:paredes.federico@inta.gob.ar); [bogado.hugo@inta.gob.ar](mailto:bogado.hugo@inta.gob.ar)

### **Resumen**

La agricultura familiar de Corrientes integra gran diversidad de actividades con muchos cultivos poco estudiados. El objetivo fue conservar y difundir cultivos de importancia para la agricultura familiar. El trabajo se inició en el INTA en 1997 con la conservación *ex-situ* de vegetales. La difusión y capacitación se realizó mediante eventos de intercambio con agricultores y junto a instituciones del medio. La colección tiene 103 especies anuales estivales, 6 invernales y 5 pluri anuales. Del total, el 50% son leguminosas, 24% gramíneas, 15% euforbiáceas, 7% solanáceas y otras familias. El 77% tiene más de tres usos en la finca y el 12% al menos dos. De ellas, el 77% se las emplea en alimentación humana. En cuanto a la conservación *in-situ*, se han logrado avances, con semilleros de diferentes especies. Resulta estratégico para la agricultura familiar de la región la existencia de semilleros *ex-situ*, siendo un respaldo de germoplasma para los semilleros en finca.

**Palabras claves:** conservación *ex-situ*, agrobiodiversidad, cultivos regionales.

### **Descripción de la experiencia**

La agricultura familiar en la Provincia de Corrientes se caracteriza por integrar una gran diversidad de actividades. Ellas involucran un elevado número de cultivos regionales tradicionales aún hoy poco estudiados, que incluyen especies nativas, exóticas y variedades criollas.

Con el objetivo de conservar y revalorizar las especies vegetales de importancia agrícola para la Agricultura Familiar de la región se decidió implementar una colección viva en condiciones *ex-situ*. La conservación *ex-situ* constituye una medida complementaria a los mecanismos de conservación *in-situ*, orientada a resguardar el material genético de importancia (Seguel Benítez, 2001).

Inicialmente, en el año 1997, se introdujeron variedades criollas de maíz amarillo, mandioca y porotos caupíes, con el objetivo de emplearlas en estudios de rotaciones de cultivos. Progresivamente, y hasta la actualidad, se incluyeron diferentes especies para ser empleadas en los planteos productivos de Agricultores Familiares (mucunas, dolichos, caupíes, sorgo escoba, guandúes, entre otros).

Dentro de los objetivos específicos se planteó: relevar información fenológica y agronómica de los cultivos incorporados a la colección que contribuyan a su mejor uso y aprovechamiento, y a mejorar la agrobiodiversidad en la Agricultura Familiar; y conservar y difundir especies vegetales de importancia agrícola para la región, junto con los saberes asociados.

La colección se instaló en la EEA Corrientes del INTA, con la incorporación a la colección de especies usadas como abono verde, como alternativa de mejora al manejo agrícola tradicional del monocultivo. A partir de 2004 se fueron incorporando cultivos tradicionales y especies con diferentes usos en la agricultura familiar de la región. El objetivo fue, a través



de la aplicación de técnicas e infraestructuras especializadas, lograr la sobrevivencia de individuos o poblaciones fuera de las condiciones a partir de la cuales fueron colectadas (Lascuráin et al., 2009).

La colecta de material y el relevamiento del contexto de uso se realizaron a partir de trabajos de campo y de encuestas. Para ello, se utilizaron planillas modelo de relevamiento de características de uso y los conocimientos relacionados. Los datos, sistematizados, permitieron reconocer y documentar las poblaciones que mantienen y conservan las variedades criollas.

Actualmente, la colección incluye cultivos agrícolas y frutales, empleados por la agricultura familiar y aquellas con potencial de aprovechamiento por ella. Uno de los criterios con más peso para la incorporación a la experiencia fue que las especies persigan más de un propósito en el sistema productivo y que sean mantenidos y/o mejorados por los agricultores familiares.

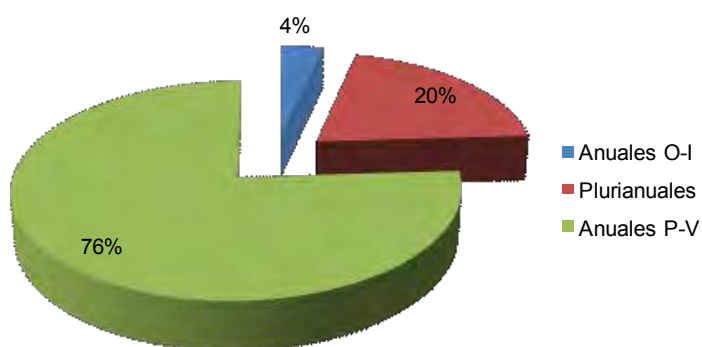
La conservación *ex-situ* consistió en el mantenimiento de las especies en parcelas, respetando las pautas de manejo de los agricultores que las proveyeron, que permitieron la caracterización agronómica. Cada especie se implantó anualmente en parcelas individuales de las que se obtuvo información del desempeño agronómico y material de propagación básico. Por medio de encuestas realizadas en jornadas para agricultores, ferias, reuniones y exposiciones se reunió información sobre los usos locales, los cuales se incorporaron a los registrados al momento de la colecta e incorporación. Estos datos permitieron diferenciar los destinos y agruparlos según sus usos en un inventario resumen.

En los eventos de intercambio de semillas, talleres con agricultores y jornadas de capacitación se realizó la difusión entre los agricultores. Asimismo, a través de la vinculación con instituciones de investigación, extensión y organizaciones no gubernamentales se realizó la difusión de la importancia de las especies criollas en la Agricultura Familiar. Con ello, se buscó fortalecer la conservación *in-situ* junto con talleres de revalorización de las variedades criollas estimulando la producción en chacras de productores semilleros.

Los datos se analizaron a través de medidas resumen de la información de tipo univariado para describir los valores centrales.

## **Resultados y Análisis**

Actualmente la colección cuenta con 137 materiales diferentes que se conservan anualmente. Se dispone de información sistematizada completa de 57 materiales, con su respectiva caracterización agronómica, productividad y contexto de uso. De ellas, la mayoría son especies anuales, de ciclo primavera-verano-estiva e invernales (figura 1).

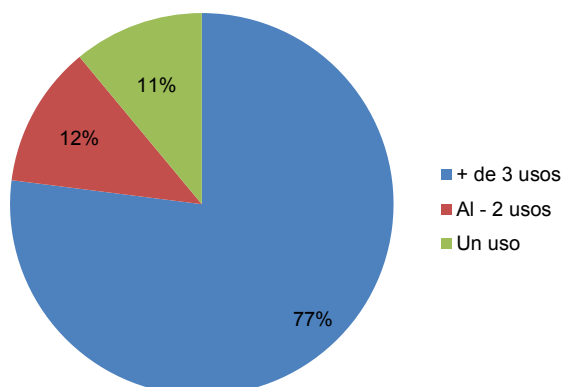


**FIGURA 1.** Composición de especies de la colección viva según su ciclo productivo.

De la discriminación por ciclo vegetativo, se desprende que la mayor proporción pertenecen a especies estivales, en correspondencia con los principales cultivos de renta para la Agricultura Familiar.

Sobre el total, el 50% de las especies son leguminosas (principalmente caupíes, crotalarias, dolichos, guandú, etc.), 24% gramíneas (maíces, sorgo escoba, mileto, etc.), 15% euforbiáceas (mandioca), 7% solanáceas y las restantes pertenecen a diferentes familias. Considerando solamente las especies agrícolas, están representadas más de 7 familias.

En cuanto a los diferentes empleos o destinos dados por los Agricultores Familiares, la mayor proporción de especies de la colección posee más de un uso (autoconsumo, renta, cultivo de cobertura, melífera, cortina viva, alimentación animal, medicinales, etc.) y más del 12% con al menos dos usos (figura 2). Estos datos dan una idea de la complejidad de estos sistemas productivos, con interacción e intercambios, y refuerzan la importancia de preservación y caracterización.



**FIGURA 2.** Porcentaje de especies agrupadas según la cantidad de usos en el sistema productivo.

En cuanto a la conservación *in-situ*, se han logrado avances, con semilleros de maíces, gorga, nabo, mucunas, mostaza, guandú, mandioca y caupíes. Esta estrategia promueve,



además del uso racional de los recursos, favorecer los procesos evolutivos en los hábitats naturales (Justiniano da Fonseca et al., 2006).

Se han mejorado los registros de las especies a fin de ampliar las recomendaciones y de incluir conocimientos provistos por los propios agricultores. Para ello se avanzó en el relevamiento de información relacionada a los conocimientos y aplicaciones de los agricultores familiares.

La conservación y producción de diversos materiales permitió su difusión con fines diferentes. Instituciones de investigación (universidades y centros de investigación), extensión, educación (escuelas de nivel medio y superior), empresas y organizaciones no gubernamentales se vincularon a través de la actividad, además de los propios Agricultores Familiares.

Se han logrado avances en cuanto a la conservación y multiplicación a escala en campo de productores (*in-situ*), con semilleros de maíz amarillo, gorga, nabo forrajero, mucuna blanca, mostaza, guandú gigante y cuatro clones de caña de azúcar, cinco variedades de mandioca y cinco variedades de caupíes. Actualmente se trabaja en la elaboración de propuestas de multiplicación en campo de productores adecuándola a la normativa vigente.

La incorporación de nuevas especies a la colección se ha visto favorecida por las reuniones y jornadas de intercambio. También por las acciones en campo de agricultores que permiten relevar información accesoria de las especies y sus usos y aplicaciones. Aún resta mejorar los registros y datos relevados.

La experiencia mostró la importancia estratégica para la agricultura familiar de la región la existencia de semilleros *ex-situ*. Ellos deben cumplir con una serie de requisitos como los de preservar la identidad genética de los materiales colectados en las fincas, sistematizar los conocimientos asociados y constituir un respaldo de germoplasma para los semilleros en campo de productores.

### Referencias bibliográficas

- Justiniano da Fonseca, M.A., M.M.V. da Silva Wetzel & A.C. Candeira (2006) El estado del arte de los recursos genéticos en las Américas: conservación, caracterización y utilización. Embrapa, Brasília DF, Brasil.
- Lascuráin, M., R. List, L. Barraza, E. Díaz Pardo, F. Gual Sill, M. Maunder, J. Dorantes & V.E. Luna. (2009) Conservación de especies *ex situ*, en Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio. Conabio, México, pp. 517-544.
- Seguel Benítez I (2001) Conservación de recursos fitogenéticos *ex situ*. En: Estrategia en recursos fitogenéticos para los países del Cono Sur". PROCISUR, 2001.